ESAB

Compact 315/400 Professional

Halvautomat
Semi-automatic
Halbautomat
Machines de soudage semi-automatique.



Bruksanvisning och reservdelslista

Manual and spare parts list

Betriebsanweisung und Ersatzteilliste

Manuel d'instructions et liste des pièces détachées

317 090-074

Innehållsförteckning
List of contents
Inhaltsverzeichnis
Sommaire



WARNUNG



BEIM LICHTBOGENSCWEIßEN UND LICHTBOGENSCHNEIDEN KANN IHNEN UND ANDEREN SCHADEN ZUGEFÜGT WERDEN. DESHALB MÜSSEN SIE BEI DIESEN ARBEITEN BESONDERS VORSICHTIG SEIN. BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN IHRES ARBEITGEBERS, DIE SICH AUF DEN WARNUNGSTEXT DES HERSTELLERS BEZIEHEN.

ELEKTRISCHER SCHLAG - Kann den Tod bringen
- Die Schweißausrüstung gemäß örtlichen Standards installieren und erden.
- Keine Stromführenden Teile oder Elektroden mit bloßen Händen oder mit nasser Schutzausrüstung berühren.
- Personen müssen sich selbst von Erde und Werkstück isolieren.
- Der Arbeitsplatz muß sicher sein.

RAUCH UND GAS - Können Ihre Gesundheit gefährden
- Das Angesicht ist vom Schweißrauch wegzudrehen.
- Ventilieren Sie und saugen Sie den Rauch aus dem Arbeitsbereich bei.

UV- und IR - Licht können Brandschäden an Augen und Haut verursachen
- Augen und Körper schützen. Geeigneten Schutzhelm mit Filtereinsatz und Schutzkleider tragen.
- Übriges Personal in der Nähe, ist durch Schutzwände oder Vorhänge zu schützen.

FEUERGEFAHR
- Schweißfunken können ein Feuer entzünden. Daher ist dafür zu sorgen, daß sich am Schweißarbeitsplatz keine brennbaren Gegenstände befinden.

BEI STÖRUNGEN
- Nur Fachleute mit der Behebung von Störungen beauftragen.

LESEN SIE DIE BETRIEBSANWEISUNG VOR DER INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DURCH.

SCHÜTZEN SIE SICH SELBST UND ANDERE!



AVERTISSEMENT



LE SOUDAGE ET LA COUPE À L'ARC PEUVENT ÊTRE DANGEREUX POUR VOUS COMME POUR AUTRUI. SOYEZ DONC TRÈS PRUDENT EN UTILISANT LA MACHINE À SOUDER. OBSERVEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ DE VOTRE EMPLOYEUR, QUI DOIVENT ÊTRE BASÉES SUR LES TEXTES D'AVERTISSEMENT DU FABRICANT.

DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - peut tuer
- Installer et mettre à la terre l'équipement de soudage en suivant les normes en vigueur.
- Ne pas toucher les parties conductrices. Ne pas toucher les électrodes avec les mains nues ou des articles protecteurs humides.
- Isolez-vous du sol et de la pièce à travailler.
- Assurez-vous que votre position de travail est sûre.

FUMÉES ET GAZ - Peuvent être nuisibles à votre santé
- Eloigner le visage des fumées de soudage.
- Ventilation et rejet à l'extérieur des fumées de soudage hors de votre lieu de travail (ou de celui d'autrui).

RISQUES D'INCENDIE
- Des étincelles (ou "puces" de soudage) peuvent causer un incendie. S'assurer qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité du lieu de soudage.

EN CAZ DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT
- Faire appel à un spécialiste.

LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT D'INSTALLER LA MACHINE ET DE L'UTILISER.

PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES!



WARNING



ARC WELDING AND CUTTING CAN BE INJURIOUS TO YOURSELF AND OTHERS. TAKE PRECAUTIONS WHEN WELDING. ASK FOR YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES WHICH SHOULD BE BASED ON MANUFACTURER'S HAZARD DATA.

ELECTRIC SHOCK - Can kill
- Install and earth the welding unit in accordance with applicable standards.
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, wet gloves or wet clothing.
- Insulate yourself from earth and the workpiece.
- Ensure your working stance is safe.

FUMES AND GASES - Can be dangerous to health
- Keep your head out of the fumes.
- Use ventilation, extraction at the arc, or both, to keep fumes and gases from your breathing zone and the general area.

ARC RAYS - Can injure eyes and burn skin
- Protect your eyes and body. Use the correct welding screen and filter lens and wear protective clothing.
- Protect bystanders with suitable screens or curtains.

FIRE HAZARD
- Sparks (spatter) can cause fire. Make sure therefore that there are no inflammable materials nearby.

MALFUNCTION
- Call for expert assistance in the event of malfunction.

READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!



VARNING



BÅGSVETS OCH SKÄRNING KAN VARA SKADLIG FÖR ER SJÄLV OCH ANDRA. VAR DÄRFÖR FÖRSIKTIG NÄR NI SVETSAR. FÖLJ ER ARBETSGIVARES SÄKERHETSFÖRESKRIFTER SOM SKALL VARA BASERAD PÅ TILLVERKARENS VARNINGSTEXT.

ELEKTRISK CHOCK - Kan döda
- Installera och jorda svetsutrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera Er själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att Er arbetsställning är säker.

RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för Er hälsa
- Håll ansiktet borta från svetsröken.
- Ventilera och sug ut svetsrök och gas från Ert och andras arbetsområde.

LJUSSTRÅLEN - Kan skada ögonen och bränna huden
- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen.

BRANDFARA
- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

VID FEL
- Kontakta fackman.

LÄS OCH FÖRSTÅ BRUKSANVISNINGEN FÖRE INSTALLATION OCH ANVÄNDNING.

SKYDDA ER SJÄLV OCH ANDRA!

Änderungen vorbehalten

Technical specifications may change without prior notice.

Nous nous reservons le droit de modifier les caractéristiques de ses matériles sans prévais.

Rätt till ändring av specifikationer förbehålles.

Introduktion

Compact Professional 315 och 400 är enkla och robusta industrihalvautomater, speciellt lämpliga för medeltung industri.
Utrustningarna är i kompaktutförande, dvs strömkälla och matarenhet är inbyggda i gemensamt hölje.
Strömkällan är dock skild från matarenheten med en mellanvägg.
Strömkällan är av konstantspänningstyp och fläktkyld. Den har hela 40 spänningssteg, vilket ger möjlighet till en mycket noggrann spänningsinställning.
Matarenhetens konstruktion är väl prövad i andra ESAB-produkter.
Utrustningarna kan anslutas till alla normalt förekommande nätspänningar.

Kylaggregat
Till Compact Professional 400 kan ESABs kylaggregat OCD 1 anslutas när vattenkyld pistol önskas.
Best. nr:
Kylaggregat OCD 1 156 820-880

Anpassningssats
ESABs Push-Pull pistoler A9E (PKE 200 eller PKE 400V) kan anslutas till Compact Professional. Då erfodras en anpassningssats
Best. nr: 365 943-880
Denna innehåller fullständiga monteringsanvisningar.
Kopplingssats för anslutning av OCD 1 och vattenkyld svetspistol.
Best. nr: 365 943-881

Tekniska data

Compact Professional 315 och 400 uppfyller normerna enligt: SEN 8301, ISO R700, VDE 0542, NFA 85-013.

Nätanslutning Compact Professional 315

3-fas 50 Hz

Spänning (V)	220	380	415	500
Max kont. ström (A)	18,7	10,9	9,9	8.3
Säkring trög (A)	25	16	16	10
Kabel area (mm²)	4	1,5	1,5	1,5

3-fas 60 Hz

Spänning (V)	220	440	550
Max kont. ström (A)	18,7	9,3	8,1
Säkring trög (A)	25	16	10
Kabel area (mm²)	4	1,5	1,5

Nätanslutning Compact Professional 400

3-fas 50 Hz

Spänning (V)	220	380	415	500
Max kont. ström (A)	23,8	13,8	12,6	10,5
Säkring trög (A)	35	20	20	20
Kabel area (mm²)	10	4	4	4

3-fas 60 Hz

Spänning (V)	220	440	550
Max kont. ström (A)	23,8	11,9	9,5
Säkring trög (A)	35	20	20
Kabel area (mm²)	10	4	2,5

Rekommenderade säkringar och kabelareor motsvarar de svenska föreskrifterna för gummi- och plastisolerade ledare.

Tillåten belastning

Compact Professional 315

Intermittens %	100	60	35
Ström A	200	250	315
Spänning V	24	27	30

Compact Professional 400

Intermittens %	100	60	35
Ström A	250	315	400
Spänning V	27	30	34

Tråddimensioner

Stål	0,6–1,2 mm
Aluminium	1,0–1,2 mm (hård kval)
Rostfritt	0,6–1,2 mm
Rörtråd	1,0–1,2 mm

Bobin
Typ 25, ytterdiameter 300 mm

Compact Professional	315	400
Tomgångsspänning Max U_0	43 V	45 V
Manöverspänning	42 V AC	42 V AC
Effektfaktor		
Vid 315 A/30 V	λ=0,97	
Vid 400 A/34 V		λ=0,97
Verkningsgrad		
Vid 315 A/30 V	η=0,76	
Vid 400 A/34 V		η=0,76
Temperaturklass	H 180°C	H 180°C
Skyddsform	IP 22 AF	IP 22 AF

Återledarkabel
Compact Professional 315
Al 70 mm², order no. 156 743-882, L=5,0 m
Compact Professional 400
Al 95 mm², order no. 156 743-881, L=5,0 m

Dimensioner och vikt
se sid. 23.

Installation

Placera utrustningen i närheten av föremålet som skall svetsas.
Se till att den inte övertäckes så att kylningen hindras.
OBS! Placera ej strömkällan så att kylluften från fläkten stör gasskyddet för ljusbågen.

1. **Elektrisk anslutning**
   a. Kontrollera att maskinen är kopplad för den nätspänning till vilken den skall anslutas och att rätta säkringar användes.
   Se krets och kopplingsschema sid. 11.
   b. Anslut utrustningen till nätet och återledaren till arbetsstycket.
   Var noga med att kontakten mellan återledare och arbetsstycke är mycket god.
2. **Anslutning av skyddsgas**
   Använd kolsyra eller blandning av argon och kolsyra för stål.
   Ren argon för aluminium.
   För rostfritt stål användes argon med ca. 2 % oxygen.
3. **Anslutning av pistol**
   Lossa en insexskruv på strömkopplingen i det svarta anslutningsblocket.
   För in pistolslangens bakände och drag åt skruven igen.
4. **Svetstråd**
   Pistolens trådledare är tillverkad av plast och känslig för vassa föremål.
   Innan Du för in tråden i svetsslangen bör Du därför fila bort grader och vassa kanter på tråden.
   Trycket på tråden är justerat på fabriken.
   Skulle justering vara nödvändig, ställ in trådtrycket med hjälp av skruven på tryckarmen så att tråden löper jämnt och tillåter en lätt bromsning utan att matarrullen slirar.
   Trycket får inte vara så hårt att det skadar tråden, som i sin tur då kan skada trådledaren.

Svetsning

a. Gör först en grovinställning av spänningen med omkopplaren graderad OFF-4.
b. Fininställ spänningen med omkopplaren graderad 1–0.
c. Ställ in strömmen (trådmatningshastigheten) med potentiometern graderad 1–10.
d. Återledaren skall vara ansluten till något av induktoruttagen märkta "A" och "B". Uttag "A" användes vanligen vid svetsning i tunnare material (under 3 mm) med CO_2 som skyddsgas.
I övriga fall erhålles vanligen bästa resultatet med uttag "B".
e. När Du trycker in pistolavtryckaren startar svetsförloppet och när Du släpper avtryckaren avbryts det. Skyddsgas och svetsspänning ligger kvar ett kort ögonblick för att skydda smältan och förhindra fastbränning av elektroden i arbetsstycket.

Skötsel av utrustningen

För att trådmatningen skall fungera störningsfritt skall Du regelbundet blåsa rent matarverket och pistolens trådledare med tryckluft.
Lämpligt intervall är vid varje bobinbyte.
Hela utrustningen bör blåsas ren med tryckluft en gång om året.

Störningar som orsakar oregelbunden eller ingen ljusbåge

Fel	Eventuella orsaker
Tråden förs inte fram trots att matarrullen roterar	1 Tryckrullen är inte spänd 2 Smuts i trådledaren och/eller kontakt-munstycket
Ojämn trådmatning	1 Kontaktmunstycket defekt 2 Smuts i spåret på matarrullen 3 Spåret i matarrullen är defekt
Ljusbågen tänder inte	1 Dålig kontakt mellan återledarkabeln och arbetsstycket
Ljusbågen är lång och orolig	1 För hög spänning
Nästan ingen ljusbåge	1 För låg spänning

Svetsfel	Utseende	
Porer		1 Felaktig gasmängd 2 Dåligt gasskydd p g a sprut i gas-munstycket 3 Dragig arbetsplats 4 För stort avstånd och/eller felaktigt riktad svetspistol 5 Fuktigt, oljigt, rostigt arbetsstycke
Dålig uppfyllning		1 För stor svetshastighet 2 För låg ström i förhållande till svetshastigheten
Bindningsfel		1 Ojämn pistolföring 2 För låg spänning
Sprut		1 För hög spänning 2 Dåligt rengjort gasmunstycke
Ojämn fog		1 För långt utdragen elektrodända 2 För hög ström i förhållande till spänning 3 För låg svetshastighet
Dålig inträngning		1 För låg ström i förhållande till spänning

OBS! Störningar i de elektriska delarna, såsom kontrollkretsar, reläer, omkopplare, transformatorer osv bör åtgärdas av en kunnig servicetekniker.

Introduction

Compact Professional 315 and 400—uncomplicated and durable semi-automatics, ideal for use within medium-heavy industry. As their name implies, the machines are extremely compact in design, the power source and feed unit being built into the same casing.
The power source is, however, separated from the feed unit by a dividing wall.
The power source is of constant potential type and fan-cooled. It has not less than 40 voltage steps which enables very accurate voltage setting.
The feed unit is tried and tested and has proved its worth in other ESAB products. The Compact Professional 315 and 400 are compatible with all normal mains voltages.

Cooling unit
ESAB's cooling unit OCD1 can be connected to Compact Professional 400 when the water-cooled gun is wanted.
Order No.:
Cooling unit OCD1 156 820-880

Adapter set
ESAB's "Push-Pull" Welding guns of the A9E model (PKE 200 or PKE 400 V) can be connected to the Compact Professional. However, this calls for an adapter set, ordering no. 365 943-880. Complete assembly instructions are included.
Connection set for connection of the OCD1 and water-cooled welding gun, ordering no. 365 943-881.

Technical data

Compact Professional 315 and 400 satisfy the following norms: SEN 8301, ISO R700, VDE 0542, NFA 85-013.

Mains connections
Compact Professional 315

3-phase 50 Hz

Voltage (V)	220	380	415	500
Max cont. current (A)	18.7	10.9	9.9	8.3
Fuse, slow (A)	25	16	16	10
Cable area (mm²)	4	1.5	1.5	1.5

3-phase 60 Hz

Voltage (V)	220	440	550
Max cont. current (A)	18.7	9.3	8.1
Fuse, slow (A)	25	16	10
Cable area (mm²)	4	1.5	1.5

Mains connections
Compact Professional 400

3-phase 50 Hz

Voltage (V)	220	380	415	500
Max cont. current (A)	23.8	13.8	12.6	10.5
Fuse, slow (A)	35	20	20	20
Cable area (mm²)	10	4	4	4

3-phase 60 Hz

Voltage (V)	220	440	550
Max cont. current (A)	23.8	11.9	9.5
Fuse, slow (A)	35	20	20
Cable area (mm²)	10	4	2.5

The recommended fuses and cable areas are sufficient to satisfy most norms and recommendations governing rubber and plastic insulated cables.

Permissible load

Compact Professional 315

Duty cycle %	100	60	35
Current A	200	250	315
Voltage V	24	27	30

Compact Professional 400

Duty cycle %	100	60	35
Current A	250	315	400
Voltage V	27	30	34

Wire dimensions

Steel	0.6–1.2 mm
Aluminium	1.0–1.2 mm (hard grade)
Stainless steel	0.6–1.2 mm
Hollow wire (Tubrod)	1.0–1.2 mm

Reel
Type 25, outer diameter 300 mm

Compact Professional	315	400
Open circuit voltage Max U_0	43 V	45 V
Operating voltage	42 V AC	42 V AC
Power factor		
At 315 A/30 V	λ=0.97	
At 400 A/34 V		λ=0.97
Co-efficient of efficiency		
At 315 A/30 V	η=0.76	
At 400 A/34 V		η=0.76
Temperature class	H 180°C	H 180°C
Design criteria	IP 22 AF	IP 22 AF

Earth return cable
Compact Professional 315
Al 70 mm², order no 156 743-882, L=5,0 m
Compact Professional 400
Al 95 mm², order no 156 743-881, L=5,0 m

Dimensions and weights
see page 23.

Installation

The equipment should be placed in the vicinity of the workpiece.
Do not cover the machine over since this will jeopardise cooling.
NOTE! Don't place the power source in such a way that the cooling air from the fan disturbs the gas protection for the arc.

1. **Electrical connections**
   a. Check that the machine is connected for the available mains voltage and that the correct fuses have been fitted.
   See the wiring and connecting diagram on page 11.
   b. Plug the machine into the mains and connect the earth return to the workpiece.
   Make sure that there is very good contact between the earth return cable and the workpiece.
2. **Connection of shielding gas**
   Use carbon dioxide or a mixture of argon and carbon dioxide for steel.
   Use pure argon for aluminium.
   Use argon with about 2% oxygen for stainless steel.
3. **Connection of torch**
   Slacken the internal hex-head screw on the current coupling of the black connecting block.
   Insert the rear end of the polymedium hose and retighten the locking screw.
4. **Welding wire**
   The torch wire guide is manufactured of plastics to reduce friction. Care should be taken to ensure that it is not damaged by sharp objects.
   Before inserting the welding wire into the hose, file off the tip of the wire to remove any sharp edges.
   The wire feed pressure is adjusted at the factory.
   Should readjustment be necessary, set the wire pressure by means of the screw on the pressure arm sufficiently to give smooth and consistent feed sufficient to permit the wire to be braked slightly without the feed rolls slipping.
   Excessive pressure may damage the wire which in turn may damage the wire guide

Welding

a. Do a coarse setting of the voltage first using the selector marked OFF-4.
b. Then do a fine setting using the selector marked 1–0.
c. Adjust the current (wire feed speed) by means of the potentiometer marked 1–10.
d. The earth return cable should be connected to one of the inductors' outlets marked "A" and "B".
Outlet "A" is used normally for welding light gauge materials (less than 3 mm thick) and using CO_2 shielding gas.
Otherwise, outlet "B" is recommended.
e. Pulling the trigger of the torch will start the welding process; releasing the trigger stops the welding process. Shielding gas and welding current continue to flow a moment after the trigger has been released in order to protect the melt and prevent the rod from sticking to the workpiece.

Maintenance and service

To secure trouble-free wire feed, the feed unit and the wire conduit of the welding gun should be blown clean by compressed air at regular intervals, preferably when changing wire reel. It is recommended to blow the whole equipment clean once a year.

Trouble causing irregular or no arc

Trouble	Possible cause
Feed roller rotates, but no wire feed	1 Pressure roller not tightened 2 Dirt in wire conduit and/or contact tip
Uneven wire feed	1 Contact tip defective 2 Dirt in the feed roller track 3 The feed roller track is defective
Arc doesn't strike	1 Poor contact return cable/workpiece
Arc is long and unstable	1 Voltage too high
Almost no arc	1 Voltage too low

Weld defects	Appearance	Possible cause
Pores		1 Too much or too little gas 2 Insufficient gas shield due to spatter in gas nozzle 3 Draughty work area 4 Distance between gun and workpiece too great and/or incorrect handling of gun 5 Workpiece moist, oily or rusty
Insufficient deposition		1 Excessive welding speed 2 Current too low in proportion to welding speed
Lack of fusion		1 Uneven gun movement 2 Voltage too low
Spatter		1 Voltage too high 2 Gas nozzle not properly cleaned
Uneven weld		1 Excessive wire stick-out 2 Current too high in proportion to voltage 3 Welding speed too low
Insufficient penetration		1 Current too low in proportion to voltage

NOTE! Defects or trouble in electric components, such as control circuits, switches, transformers, etc should be taken care of by trained service technicians.

Präsentation

Compact Professional 315 und 400 sind einfache und robuste halbautomatische Schweißmaschinen, die besonders für die mittelschwere Industrie geeignet sind. Diese Ausrüstungen sind in Kompaktausführung, d.h. Stromquelle und Vorschubeinheit sind in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht.
Die Stromquelle ist durch eine Trennwand von der Vorschubeinheit getrennt. Die Stromquelle ist von Konstantspannungstyp und gebläsegekühlt. Sie hat 40 Spannungsstufen, was eine sehr sorgfältige Spannungseinstellung ermöglicht.
Die Konstruktion der Vorschubeinheit hat sich anderen ESAB-Halbautomaten gut bewährt.
Die Ausrüstungen können an alle normalvorkommenden Netzspannungen angeschlossen werden.

Kühlaggregat
ESABs Kühlaggregat OCD1 kann zum Compact Professional 400 angeschlossen werden, wenn eine wassergekühlte Pistole gewünscht ist.
Bestellnummer:
Kühlaggregat OCD1 156 820-880

Anpassatz
ESABs „Push-Pull" Pistolen der Baureihe A9E (PKE 200 oder PKE 400 V) können an Compact Professional angeschlossen werden. Dazu ist ein Anpass-satz erforderlich. Bestellnummer 365 943-880. Dieser enthält eine vollständige Montageanleitung.
Kupplungssatz für Anschluß von OCD1 und wassergekühlte Schweißpistole, Bestellnummer 365 943-881.

Technische Daten

Compact Professional 315 und 400 erfüllen die Normen lt.: SEN 8301, ISO R700, VDE 0542, NFA 85-013.

Netzanschluß Compact Professional 315

3-Phasen 50 Hz

Spannung (V)	220	380	415	500
Max Dauer strom (A)	18,7	10,9	9,9	8,3
Sicherungen träge (A)	25	16	16	10
Kabelquerschnitt (mm²)	4	1,5	1,5	1,5

3-Phasen 60 Hz

Spannung (V)	220	440	550
Max Dauerstrom (A)	18,7	9,3	8,1
Sicherungen träge (A)	25	16	10
Kabelquerschnitt (mm²)	4	1,5	1,5

Netzanschluß Compact Professional 400

3-Phasen 50 Hz

Spannung (V)	220	380	415	500
Max Dauerstrom (A)	23,8	13,8	12,6	10,5
Sicherungen träge (A)	35	20	20	20
Kabelquerschnitt (mm²)	10	4	4	4

3-Phasen 60 Hz

Spannung (V)	220	440	550
Max Dauerstrom (A)	23,8	11,9	9,5
Sicherungen träge (A)	35	20	20
Kabelquerschnitt (mm²)	10	4	2,5

Die empfohlenen Sicherungen und Kabelquerschnitte entsprechen den schwedischen Vorschriften für gummi- und kunststoffisolierte Leiter.

Zulässige Belastung

Compact Professional 315

ED %	100	60	35
Strom A	200	250	315
Spannung V	24	27	30

Compact Professional 400

ED %	100	60	35
Strom A	250	315	400
Spannung V	27	30	34

Drahtdurchmesser

Stahl 0,6–1.2 mm
Aluminium 1,0–1.2 mm (harte Qualitäter)
NiRo-Stahl 0,6–1,2 mm
Rohrdraht 1,0–1,2 mm

Drahtspule
Typ 25 Außendurchmesser 300 mm

Compact Professional	315	400
Leerlaufspannung Max. U_0	43 V	45 V
Steuerspannung	42 V AC	42 V AC
Leistungsfaktor		
Bei 315 A/30 V	λ=0,97	
Bei 400 A/34 V		λ=0.97
Wirkungsgrad		
Bei 315 A/30 V	η=0,76	
Bei 400 A/34 V		η=0,76
Temperaturklasse	H 180°C	H 180°C
Schutzform	IP 22 AF	IP 22 AF

Massekabel
Compact Professional 315
Al 70 mm², Bestellnr. 156 743-882, L=5,0 m
Compact Professional 400
Al 95 mm², Bestellnr. 156 743-881, L=5,0 m

Abmessungen und Gewichte
siehe Seite 23.

Installation

Est ist zu beachten, daß die Kühlung der Ausrüstung nicht behindert wird.

1. **Elektrischer Anschluß**
   a. Prüfen, ob die Maschine für die vorschriftsmäßige Netzspannung geschaltet ist und ob die vorgeschriebenen Sicherungen verwendet werden.
   Siehe Schaltplan Seite 11.
   b. Die Ausrüstung an das Netz und Massekabel an das Werkstück anschließen. Es ist genau zu beachten, daß der Kontakt zwischen Massekabel und Werkstück einwandfrei ist.
2. **Anschluß von Schutzgas**
   Kohlensäure oder eine Mischung von Argon und Kohlensäure für Stahl verwenden.
   Reines Argon für Aluminium verwenden.
   Argon mit ca. 2 % Oxygen für rostfreien Stahl verwenden.
3. **Anschluß für Schweißpistole**
   Die Innensechskantschraube an der Stromkupplung im schwarzen Anschlußblock lösen.
   Das Rückende des Pistolenschlauches hineinführen und die Schraube wieder anziehen.
4. **Schweißdraht**
   Der Drahtleiter der Pistole ist aus Kunststoff hergestellt und darf daher nicht mit scharfen Gegenständen in Verbindung kommen. Bevor Sie den Draht in das Polykabel hineinführen, muß der Schweißdraht entgratet werden.
   Der Druck auf den Draht ist schon ab Werk eingestellt. Sollte eine weitere Einstellung notwendig sein, ist der Drahtdruck mit Hilfe der Schraube am Druckhebel einzustellen, so daß der Schweißdraht gleichmäßig läuft und ein leichtes Bremsen erlaubt, ohne daß die Vorschubrolle schleift.
   Der Druck darf nicht so fest sein, daß der Draht beschädigt wird.
   Der Schweißdraht könnte dann wiederum den Drahtleiter beschädigen.

Schweißen

a. Zuerst ist eine Grobeinstellung der Spannung mit dem Umschalter graduiert OFF-4 vorzunehmen.
b. Die Feineinstellung der Spannung erfolgt dann mit dem Umschalter graduirt 1–10.
c. Der Strom (die Drahtvorschlubgeschwindigkeit) ist mit dem Potentiometer graduerit 1–10 einzustellen.
d. Der Rückleiter muß an einen der Induktoranschlüsse mit den Kennzeichnungen „A" und „B" angeschlossen sein.
   Anschluß „A" ist meistens beim Schweißen von dünnerem Material (unter 3 mm) zu verwenden und dann mit CO_2 Schutzgas. In übrigen Fällen wird meistens das beste Ergebnis durch den Anschluß „B" erzielt.
e. Wenn Sie den Drucktaster betätigen, wird der Schweißvorgang gestartet, und beim Loslassen des Abzugshebels wird der Vorgang unterbrochen. Schutzgas und Schweißspannung verbleiben einen Augenblick, um die Schmelze zu schützen und um ein Festbrennen des Schweißdrahtes am Werkstück zu verhindern.

Wartung der Ausrüstung

Um störungsfreien Drahtvorschub sicherzustellen müssen das Drahtvorschubwerk und der Drahtleiter regelmässig mit trockenem Preßluft saubergeblast werden, vorzüglicherweise beim Wechseln der Drahtbobine.
Einmal jährlich soll die ganze Ausrüstung saubergeblast werden.

Störungen, die einen unregelmäßigen oder gar keinen Lichtbogen verursachen

Störung	Evtl. Ursachen
Der Draht wird nich vorgeschoben Vorschubrolle rotiert	1 Die Druckrolle nicht genügend gespannt 2 Drahtleiter und/oder Kontaktdüse verschmutzt
Ungleichmäßiger Drahtvorschub	1 Kontaktdüse defekt 2 Nut in der Vorschubrolle verschmutzt 3 Nut in der Vorschubrolle defekt
Lichtbogen zündet nicht	1 Schlechter Kontakt zwischen Massekabel und Werkstück
Lichtbogen lang und unruhig	1 Spannung zu hoch
Lichtbogen sehr schwach	1 Spannung zu niedrig

Schweißfehler	Aussehen	Evtl. Ursachen
Poren		1 Falsche Gasmenge 2 Gasschutz schlecht, Spritzer in der Gasdüse 3 Es zieht zu viel am Arbeitsplatz 4 Abstand zu groß und/oder falsch gerichtete Schweißpistole 5 Werkstück feucht, ölig oder verrostet
Schlechte Auffüllung		1 Schweißgeschwindigkeit zu groß 2 Strom im Verhältnis zur Schweißgeschwindigkeit zu niedrig
Bindefehler		1 Ungleichmäßige Pistolenführung 2 Spannung zu niedrig
Spritzer		1 Spannung zu hoch 2 Schlecht gereinigte Gasdüse
Ungleichmäßige Fuge		1 Drahtende zu weit herausgezogen 2 Strom im Verhältnis zur Spannung zu hoch 3 Schweißgeschwindigkeit zu niedrig
Schlechter Einbrand		1 Strom im Verhältnis zur Spannung zu niedrig

Zur Beachtung! Berichtigungen von Störungen in der elektrischen Ausrüstung, wie Steuersystem, Umschalter, Transformatoren usw. sollten vom fahrenen Servicetechniker ausgeführt werden.

Introduction

Les Compact Professional 315 et 400 sont des machines semi-automatique simples et robustes, idéales pour les moyennes et grosses industries. Comme leur nom l'indique, ces machines sont très compactes, vous trouverez dans un même ensemble, la source et le dévidoir. L'unité puissance est cependant séparée du dévidoir par une cloison.
Le redresseur est du type « à tension constante » refroidi par un ventilateur silencieux. Il ne possède pas moins de 40 positions d'arc pour un réglage précis.
Le dévidoir a été testé, essayé et a prouvé son endurance et sa fiabilité dans d'autres machines. Les Compact Professional 315 et 400 peuvent être commutées à toutes les tensions primaires courantes.

Unité de refroidissement
Le groupe de refroidissement ESAB OCD 1 peut être raccordé à la Compact Professional 400, s'il est nécessaire d'utiliser une torche refroidie par eau.
Groupe de refroidissement OCD 1 : réf. 156 820-880.

Composant d'adaptation pour A9E
Les pistolets « poussé-tiré » A9E ESAB – PKE 200 ou PKE 400 V peuvent se monter sur la Compact Professional, en utilisant un composant d'adaptation, référence 365 943-880. Il est livré avec une notice d'instructions.
Une jeu de raccords, pour OCD 1 et torche refroidie par eau, existe sous la référence 365 943-881.

Caractéristiques techniques

Les Compact Professional 315 et 400 sont conformes aux normes SEN 8301, ISO R700, VDE 0542 et NFA 85.013.

Raccordement au réseau Compact Professional 315

Triphasé 50 Hz

Tension (V)	220	380	415	500
Intensité absorbée (A)	18,7	10,9	9,9	8,3
Fusibles lents (a)	25	16	16	10
Section du câble mm²	4	1,5	1,5	1,5

Triphasé 60 Hz

Tension (V)	220	440	550
Intensité absorbée (A)	18,7	9,3	8,1
Fusibles lents (A)	25	16	10
Section du câble (mm²)	4	1,5	1,5

Raccordement au réseau Compact Professional 400

Triphasé 50 Hz

Tension (V)	220	380	415	500
Intensité absorbée (A)	23,8	13,8	12,6	10,5
Fusibles lents (A)	35	20	20	20
Section du câble (mm²)	10	4	4	4

Triphasé 60 Hz

Tension (V)	220	440	550
Intensité absorbée (A)	23,8	11,9	9,5
Fusibles lents (A)	35	20	20
Section du câbles (mm²)	10	4	2,5

Les dimensions de fusibles et de sections de câbles indiquées, sont suffisantes pour satisfaire la plupart des normes concernant les câbles isolés de caoutchouc et de plastique.

Capacités

Compact Professional 315

Facteur de marche (%)	100	60	35
Intensité (A)	200	250	315
Tension (V)	24	27	30

Compact Professional 400

Facteur de marche (%)	100	60	35
Intensité (A)	250	315	400
Tension (V)	27	30	34

Dimensions des fils

Acier	0,6–1,2 mm
Aluminium qualités dures.	1,0–1,2 mm
Acier inoxydable	0,6–1,2 mm
Fils fourrés	1,0–1,2 mm

Bobine de fil
Type 25 diamètre extérieur 300 mm.

Compact Professional	315	400
Tension à vide U_0 max.	43 V	45 V
Tension de commande	42 V C.A.	42 V C.A.
Facteur de puissance à 315 A/30 V	λ=0,97	
à 400 A/34 V		λ=0,97
Rendement à 315 A/30 V	η=0,76	
à 400 A/34 V		η=0,76
Classe de température	H 180°C	H 180°C
Classe de protection	IP 22 AF	IP 22 AF

Câble de soudage
Compact Professional 315
Al 70 mm², réf. 156 743-882

Câble de soudage
Compact Professional 400
Al 95 mm², réf. 156 743-881

Dimensions et Poids
Voir page 23.

Installation

Placer la machine à proximité du travail à réaliser. Assurez-vous que rien ne puisse nuire à sa ventilation.

Nota! Ne pas placer la source dans un endroit où la ventilation pourrait gêner le flux du gaz protecteur de l'arc.

1. **Raccordement au réseau**
   a. Vérifier que le couplage de la machine correspond à la tension du réseau et que le calibre des fusibles est correct.
   b. Raccorder la machine au réseau et raccorder la pince de pièce à la pièce à souder. Voir schémas, page 11.
2. **Raccordement gaz de protection**
   Pour le fil d'acier, utiliser du CO_2 ou un mélange argon/CO_2.
   Pour du fil d'aluminium, utiliser de l'argon pur.
   Pour l'acier inoxydable de l'argon mélangé à 2% d'oxygène.
3. **Raccordement de la torche de soudage**
   Engager le connecteur de polygaine bien à fond dans le bloc d'accouplement puis resserrer, la vis à 6 pans creux du bloc d'accouplement.
4. **Fil de soudage**
   Le guide-fil de la torche est en matière plastique pour réduire les frottements. Il est très vulnérable en présence d'angles vifs et de bavures existants à l'extrémité du fil. En conséquence, l'extrémité du fil doit être regoureusement ébavurée à la lime avant d'être introduite dans le guide-fil.
   La pression des galets est préréglée en usine. On peut éventuellement la modifier en agissant sur la vis située sur le levier de pression. Assurez-vous que le fil avance régulièrement et que vous pouvez même le freiner un peu sans que les galets patinent. La pression des galets le sur fil ne doit pas être trop forte : le fil serait endommagé et détruirait rapidement le guide-fil.

Soudage

a. Régler la tension de soudage par l'intermédiaire du sélecteur, OFF-4.
b. Régler le sélecteur 1.10. (réglage fin).
c. Régler la vitesse du fil à l'aide du potentiomètre 1.10.
d. Le câble de pièce doit être raccordé aux bornes « A » ou « B ».
   La borne « A » est utilisée pour le soudage des tôles d'épaisseur maximum 3 mm avec CO_2. Pour toutes autres opérations utiliser la borne « B ».
e. Presser la gâchette de la torche et le processus de soudage commencera.
   Relâcher la pression sur la gâchette de la torche et le processus de soudage s'arrêtera. Le gaz de protection et le courant de soudage continueront à affluer un moment après avoir relâché la pression sur la gâchette afin de protéger le bain de soudage et d'éviter le collage du fil sur la pièce à souder.

Entretien

Le dévidoir et le guide-fil doivent être nettoyés de temps en temps en y insufflant de l'air comprimé, de préférence au moment de changer la bobine de fil.
Il est recommendé de nettoyer l'appareil une fois par an, en soufflant de l'air comprimé sec sous pression modérée, intérieurement et extérieurement.

Pannes entraînant un arc irrégulier ou même pas d'arc du tout.

Pannes	Causes possibles
Les galets d'alimentation tournent, mais le fil n'avance pas	1 Pression insuffisante des galets de pression 2 Le guide-fil ou l'embout contact sont sales
Avance irrégulière du fil	1 Embout contact défectueux 2 Le guide-fil des galets d'alimentation est sale 3 Le guide-fil des galets d'alimentation est défectueux.
L'arc ne s'amorce pas	1 Mauvais contact de la pince de pièce et de la pièce à souder.
Arc long et instable	1 Tension d'arc trop élevée
Arc très faible	1 Tension d'arc trop faible

Défauts de soudage	Aspect du cordon	Causes possibles
Porosités.		1 Trop ou pas assez de gaz de protection. 2 Protection gazeuse insuffisante par suite d'accumulation de projections dans la buse à gaz 3 Travail dans une zone ventée (courants d'air) 4 La torche est tenue trop loin de la pièce à souder et/ou mal tenue 5 Soudage sur une pièce humide, grasse ou rouillée
Dépôt de métal insuffisant		1 Vitesse d'avance en soudage trop rapide 2 Courant de soudage trop faible pour la vitesse d'avance
Fusion insuffisante		1 Avance irrégulière de la torche 2 Tension d'arc insuffisante
Projections		1 Tension d'arc trop élevée 2 Buse à gaz encrassée
Soudure irrégulière		1 Le fil dépasse trop de l'embout contact la torche étant trop loin de la pièce à souder 2 Courant de soudage trop élevé en fonction de la tension utilisée 3 Vitesse d'avance en soudage trop faible
Pénétration insuffisante		1 Courant de soudage trop faible par rapport à la tension de soudage

Nota! En cas de pannes ou défauts des composants électriques, circuit de commande, interrupteurs, transformateurs, etc., le dépannage ne devra être entrepris que par un technicien d'entretien qualifié.

Krets- och förbindningsschema
Circuit and connection diagram
Kreis- und Verbindungsplan
Schéma électrique
220 V/380 V, 3-fas 50 Hz–220 V, 3-fas 60 Hz
415/500 V, 3-fas 50 Hz–440/550 V, 3-fas 60 Hz

Compact Professional 315–400

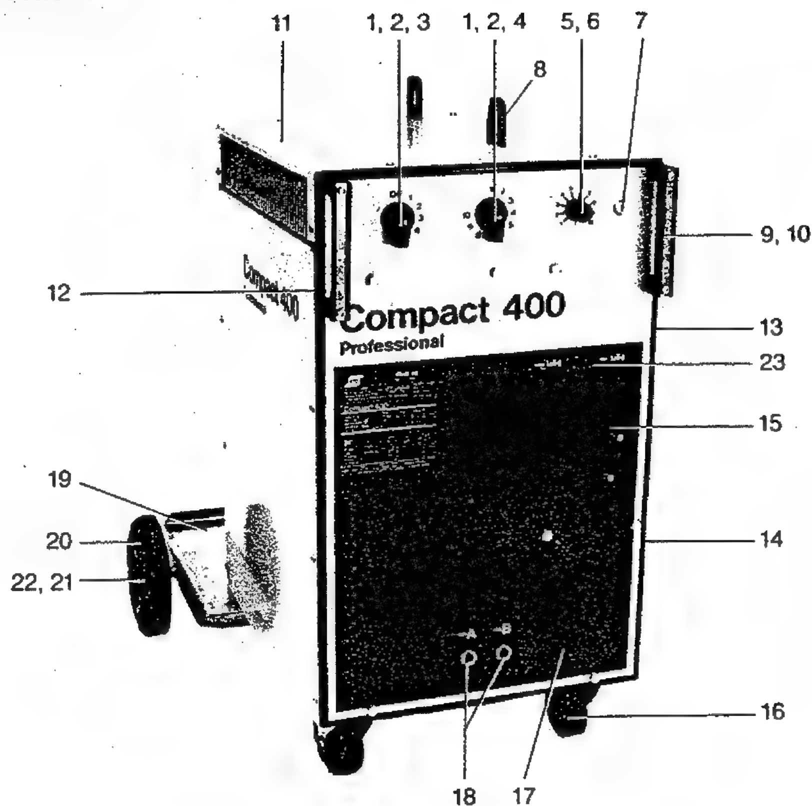
K 1	Huvudtransformator Main transformer Haupttransformator Transformateur
K 2.1	Huvuddiod (+) SSIE 1120 Main diode (+) Hauptdiode (+) Diode (+) SSIE 1120
K 2.2	Huvuddiod (–) SSIE 1220 Main diode (–) Hauptdiode (–) Diode (–) SSIE 1220
K 4	Strömställare (fin) Selector switch (fine setting) Stromschalter (Feineinstellung) Sélecteur de réglage fin
K 8	Kontaktor Contactor Kontaktor Contacteur
K 9	Man.-transformator Auxil. transformer Steuertrafo Transformateur auxiliaire
K 11	Nätanslutningsplint Mains connection block Netzanschlußklemmleiste Bloc de connexion réseau
K 12	Induktor Inductor Induktor Inductance
K 13	Svetsströmuttag Welding current terminal Schweißstromanschluß Borne de courant de soudage
K 15	Motstånd Resistor Widerstand Résistance
K 21,1	Säkring 4 A Fuse 4 A Sicherung 4 A Fusible 4A
K 27,1	Kondensator 1 μ F Capacitor Kondensator Condensateur
K 27,2	Kondensator 01, μ F 250 V PNE Capacitor Kondensator Condensateur
K 28	Fläkt Fan Ventilator Ventilateur
K 30	Omkopplingsplint Change-over connection block Umschaltungsklemmleiste Plaque à bornes (couplage au réseau)
K 31	Termostat Thermostat Thermostat Thermostat
K 32	Strömställare (grov) Selection switch (coarse setting) Stromschalter (Grobeinstellung) Sélecteur de réglage grossier
K 38	Signallampa 42–48 V Pilot lamp Kontrolleuchte Lampe témoin
K 47	Kondensator Capacitor Kondensator Condensateur
K 45,1	Plint (manöver) Connection block Klemmleiste Bloc de connexion (circuit C^{de})
K 45,2	Plint (motor) Connection block (engine) Klemmleiste (Motor) Bloc de connexion (moteur)
K 50	Uttag 220 V ~ Terminal 220 V ~ Klemmleiste 220 V ~ Bloc de connexion 220 V ~
K 56	Motstånd 5,6 K Ω Resistor Widerstand Résistance
M 2	Vridmotstånd 1 K Ω 2 W Rheostat Drehwiderstand Rhéostat
M 3	Trådmatarmotor Wire feed motor Drahtvorschubmotor Moteur d'alimentation
M 4	Magnetventil Solenoid valve Magnetventil Electrovanne
M 8	Kretskort Printed circuit Steckkarte Circuit imprimé
M 11	Motstånd (Broms) 1 Ω 50 W Resistor (Brake) Widerstand (Brems) Résistance (Frein)
M 11,1	Motstånd (Broms) 1 Ω 50 W Resistor (Brake) Widerstand (Brems) Résistance (Frein)
M 12,1	Motstånd (Styr) 5 Ω 50 W Resistor (Control) Widerstand (Steuer) Résistance C^{de}
M 12,2	Motstånd (Styr) 5 Ω 50 W Resistor (Control) Widerstand (Steuer) Résistance C^{de}
M 12,3	Motstånd (Styr) 5 Ω 50 W Resistor (Control) Widerstand (Steuer) Résistance C^{de}
M 13,1	Styrtransistor 2N 5886 Control transistor Steuertransistor Transistor C^{de}
M13,2	Styrtransistor 2N 5886 Control transistor Steuertransistor Transistor C^{de}
M 13,3	Styrtransistor 2N 5886 Control transistor Steuertransistor Transistor C^{de}
M 14	Bromstransistor MJ 3771 Brake transistor Bremstransistor Transistor (Frein)
M 14,1	Bromstransistor MJ 3771 Brake transistor Bremstransistor Transistor (Frein)
M 15	Diod SSIE 1120 Diode Diode Diode

Compact Professional 315

Compact Professional 400

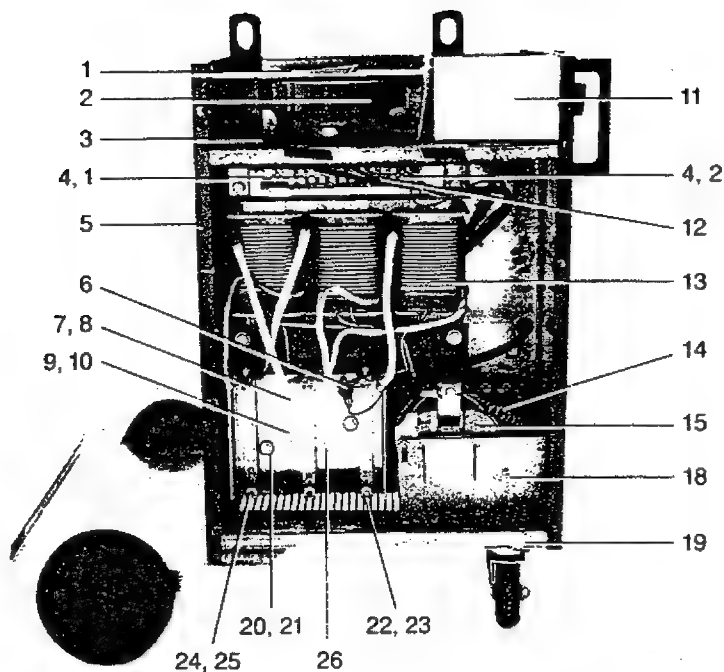
Reservdelsförteckning
Parts list
Ersatzteilverzeichnis
Liste des pièces détachées

A: Fig. Nr., Fig. no., Fig. Nr., Repère
B: Schemasymbol, Diagram symbol, Planzeichen, Symbole du schema
C: Beskr., Description, Bezeichnung, Désignation
D: Anmärkning, Remarks, Bemerk, Remarques
E: Antal, Quantity, Anzahl, Quantité
F: Best.nr, Part no., Teil Nr., Référence



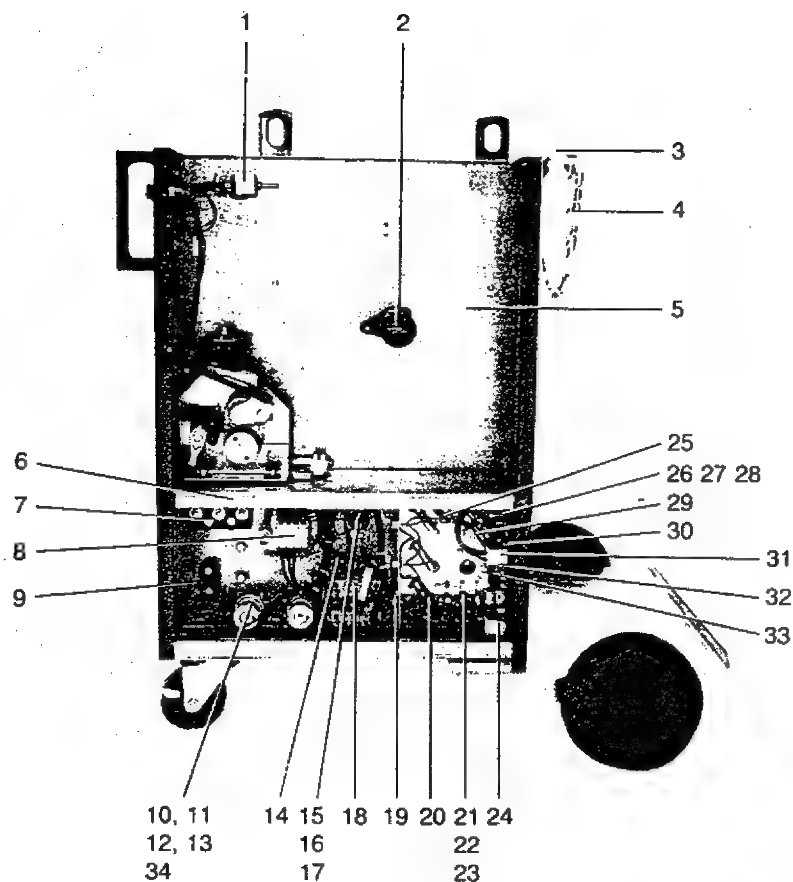
A	B	C	D	E	F C.P. 315	F C.P. 400
		Compact Professional	220–380–415–500 V, 50 Hz 220–440–530, 60 Hz		366 444-880	366 444-881
1		Vred Knob Drehgriff Bouton		2	318 113-003	318 113-003
2		Täckbricka Washer Scheibe Rondelle		2	320 781-001	320 781-001
3	K 32	Strömställare On/off switch Stromschalter Interrupteur	Off–4	1	320 750-001	320 750-001
4	K 4	Strömställare Switch Stromschalter Sélecteur fin	1–10	1	320 751-001	320 751-001
5		Ratt Knob Drehgriff Bouton		1	191 510-106	191 510-106
6	M 2	Potentiometer Potentiometer Potentiometer Potentiomètre		1	193 047-209	193 047-209
7	K 38	Signallampa Pilot lamp Meldelampe Lampe témoin		1	192 576-004	192 576-004

A	B	C	D	E	F C.P. 315	C.P. 400
8		Lyftjärn Crowbar Hebeisen Œillet de levage		2	321 351-001	321 351-001
9		Handtag Handle Griff Poignée		2	156 388-001	156 388-001
10		Skena Bar Schiene Enjoliveur		2	156 389-001	156 389-001
11		Lock Cover Deckel Couvercle		1	321 347-001	321 347-001
12		Sidoplåt Side panel Seitenblech Panneau gauche		1	321 413-001	321 413-001
13		Sidolucka Side cover Seitendeckel Panneau droit		1	321 346-880	321 346-881
14		Lucka Cover Deckel Couvercle		1	321 348-880	321 348-880
15		Frontplåt Front panel Frontblech Panneau avant		1	366 357-001	366 358-001
16		Länkhjul Swivel castor Lenkrolle Roue avant		2	159 932-007	159 932-007
17		Genomföringsbussning Grommet Durchfürungsbuchse Interrupteur		1	192 041-137	192 041-137
18	K 13	Maskinkontakt Cable connector Kabelanschluß Connecteur de câble		2	160 362-881	160 362-881
		Kabelkoppling Cable connection Kabelkupplung Connecteur mâle		2	160 360-882	160 360-882
19		Gasflaskhylla Gas cylinder platform Gasflaschenplattform Plate-forme pour bouteille de gaz		1	366 405-001	366 405-001
20		Gummihjul Rubber wheels Gummiräder Roue caoutchouc		2	2292 064-01	2292 064-01
21		Axel Axle Achse Axe		1	319 362-001	319 362-001
22		Låsbricka Lock washer Sicherungsscheibe Rondelle de fermeture		2	192 859-126	192 859-126
23		Kopplingssats Connection set Kupplungssatz Jeu de raccords		1	365 943-881	365 943-881



A	B	C	D	E	F C.P 315	F C.P 400
1		Fläktfäste Fan bracket Ventilatorblock Support de ventilateur		1	321 333-001	321 333-001
2	K 28	Fläkt Fan Ventilator Ventilateur		1	317 008-001	365 065-001
3		Fläktplåt Fan plate Ventilator blech Plaque de ventilateur		1	321 344-001	321 344-001
4,1	K 50	Plint Connection block Klemmbrett Bloc de connexion		1		193 045-001
4,2	K 45,1	Plint Connection block Klemmbrett Bloc de connexion		1	193 045-001	193 045-001
5		Bakre plåt Rear panel Hinteres Blech Panneau arrière		1	366 434-001	366 434-001
6	K 31	Thermostat Termostat Thermostat Thermostat		1	319 445-001	319 445-001
7	K 2,2	Diodbrygga (–) Diode bridge (–) Diodenbrücke (–) Pont de diodes (–)	Svarta dioder Black diodes Schwarze Dioden Diode noire	1	321 371-880	321 371-882
8	K 2,2	Diod, svart (–) Diode, black (–) Diode, schwarz (–) Diode noire (–)		18 24	157 701-005	157 701-005

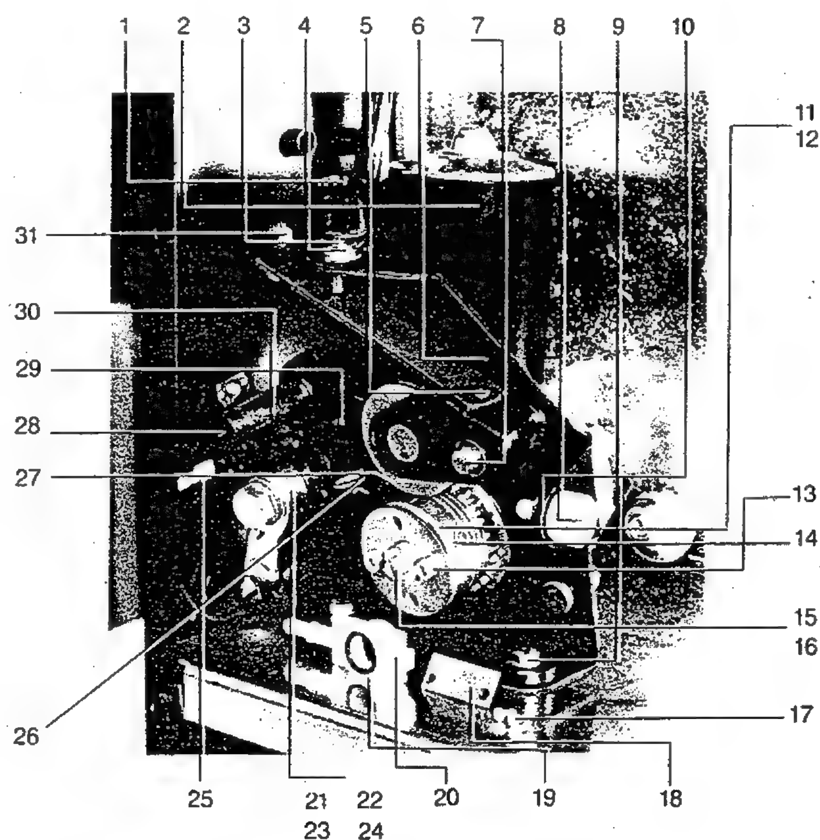
A	B	C	D	E	F C.P. 315	C.P. 400
9	K 2,1	Diodbrygga (+) Diode bridge (+) Diodenbrücke (+) Pont de diodes (+)	Röda dioder Red diodes Rote Dioden Diode rouge	1	321 371-881	321 371-883
10	K 2,1	Diode, röd (+) Diode, red (+) Diode, rot (+) Diode rouge(+)		18 24	157 701-006	157 701-006
11		Skyddsplåt Cover plate Schutzblech Couvercle		1	321 359-001	321 359-001
12	K 30	Plint Connection block Klemmbrett Bloc de connexion		1	162 781-011	162 781-011
13	K 1	Spole Coil Spule Enroulement		3	321 409-880	321 410-880
14	K 15	Motstånd Resistor Widerstand Résistance		1	321 377-001	321 377-001
15	K 12	Induktor Inductor Drossel Inductance		1	321 376-880	321 376-880
18		Induktorfäste Inductor holder Drosselhalter Support d'inductance		1	321 354-001	321 354-001
19		Bottenplåt Bottom plate Bodenblech Panneau inférieur		1	321 349-001	321 349-001
20		Isolerrör Insulating tube Isolierrohr Tube isolant		4	162 414-002	162 414-002
21		Bussning Bushing Schraubung Douille isolante		4	163 139-001	163 139-001
22		Bussning Bushing Schraubung Douille isolante		6	158 619-001	158 619-001
23		Isolerrör Insulating tube Isolierrohr Tube isolant		6	2684 008-22	2684 008-22
24		Skena Bar Schiene Barrette de connexion	Ytter External Aussen Externe	3	321 366-001	321 366-001
25		Skena Bar Schiene Barrette de connexion	Inner Internal Innen Interne	3	321 363-001	321 363-001
26		Kylplåt Cooling plate Kühlblech Radiateur de diodes		2	319 413-001	319 413-001



A	B	C	D	E	F C.P. 315	C.P. 400
1	M 4	Magnetventil Solenoid valve Magnetventil Electrovanne		1	193 054-002	193 054-002
2		Bromsnav Brake hub Bremsnabe Moyeu-frein		1	146 967-881	146 967-881
3		Stöd Support Stütze Porte-bouteille		1	318 170-001	318 170-001
4		Kedje Chain Kette Chaîne	L=700 mm	1	190 765-106	190 765-106
5		Mellanplåt Middle plate Mittelblech Paroi interne		1	321 343-001	321 343-001
6		Mellanhylla Medium plate Mittelblech Paroi intermédiaire		1	321 330-001	321 330-001
7	K 11	Plint Connection block Klemmbrett Bloc de connexion		1	162 772-001	162 772-001

A	B	C	D	E	F C.P. 315	F C.P. 400
8	K 8	Kontaktor Contactor Schaltschütz Contacteur		1	193 297-103	193 297-103
9		Klämma Clamp Klammer Serre-câble		1	191 309-112	191 309-112
10	K 21,1	Smältpropp Fuse Sicherung Fusible	4 amp. trög slow träge lent	2	-	5672 006-07
11	(K 21,1)	Passdel Adapter Paßstück Adaptateur		2		5672 004-07
12	(K 21.1)	Propphuv Fuse cap Sicherungskappe Couvre-fusible		2		5672 003-02
13	(K 21.1)	Säkringssockel Fuse-base Sicherungsträger Porte-fusible		2		5672 007-80
14	K 27,2	Kondensator Capacitor Kondensator Condensateur	0,1 µ F	1	192 883-003	192 883-003
15	K 27,1	Kondensator Capacitor Kondensator Condensateur	1 µ F	1	0460 067-04	0460 067-04
16		O-ring O-ring O-Distungsring O-Ring		1	2152 012-15	2152 012-15
17	K 56	Motstånd Resistor Widerstand Résistance	5.6 KOHM	1	191 093-146	191 093-146
18	K 9	Manövertransformator Auxiliary transformer Steuertransformator Transformateur auxiliaire		1	321 378-001	321 378-001
19	M 13,1	Styrtransistor Control transistor Steuertransistor Transistor	2 N-5886 (M 13.1 M 13,2 M 13,3)	3	146 166-005	146 166-005
20	M 12,1	Motstånd Resistor Widerstand Résistance	(M 12,2 M 12,3 M 12.1)	3	192 579-211	192 579-211
21	M 15	Kiseldioder, röda Silicon diodes, red Siliziumdioden, rote Diode rouge		3	157 701-006	157 701-006
22		Bussning Bushing Schraubung Douille isolante		3	158 619-002	158 619-002

A	B	C	D	E	C.P. 315	C.P. 400
23		Bussning Bushing Schraubung Douille isolante		3	162 532-001	162 532-001
24	B	Hylspropp Sleeve plug Stiftstecker Fiche femelle	12-polig 12-pole 12-polig 12 plots	1	192 784-013	192 784-013
25	K 45,2	Plint Connection block Klemmbrett Bloc de connexion		1	162 781-001	162 781-001
26	M 14	Bromstransistor Brake transistor Bremstransistor Transistor	2N 3771	1	146 166-004	146 166-004
27	(M 14)	Isolationsbricka Insulation washer Isolierscheibe Rondelle isolante		1	146 166-003	146 166-003
28	(M 14)	Sockel Base Sockel Socle		1	192 578-001	192 578-001
29	M 11	Motstånd Resistor Widerstand Résistance		1	192 579-206	192 579-206
30		Distans Distance Abstand Entretoise		4	192 927-102	192 927-102
31	A	Hylspropp Sleeve plug Stiftstecker Fiche femelle	9-polig 9-pole 9-polig 9 plots	1	192 784-011	192 784-011
32	M 8	Kretskort Circuit card Steckkarte Circuit imprimé		1	341 700-880	341 700-880
33		Kylplåt Cooling plate Kühlblech Radiateur		1	321 357-001	321 357-001
34		O-ring O-ring O-Dictungsring O-Ring		2		2152 012-18



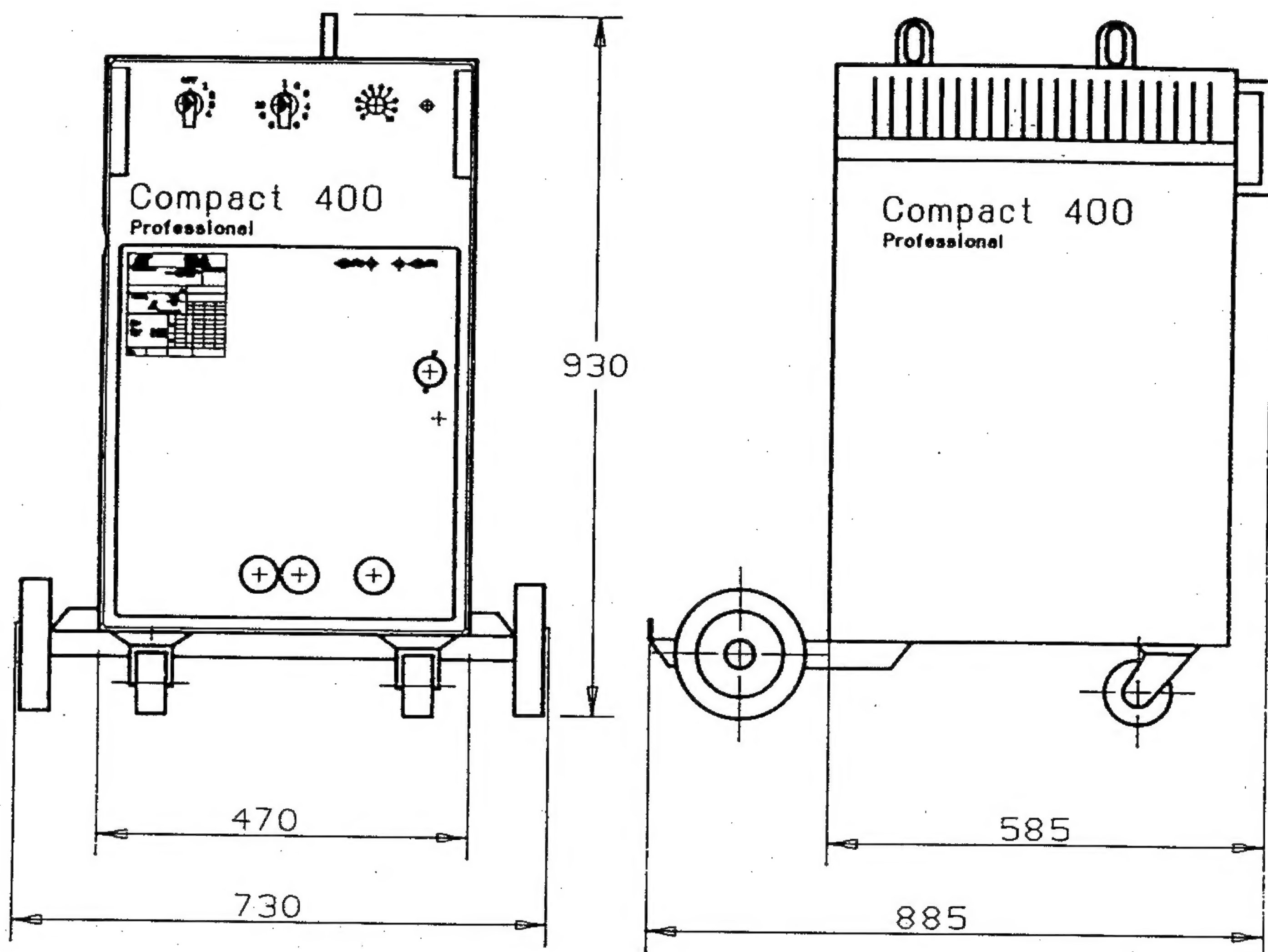
A	B	C	D	E	C.P. 315	C.P. 400
1		Ratt Knob Drehknopf Bouton molleté		1	192 863-045	192 863-045
2		Drivenhet Drive unit Antriebseinheit Moteur	M 3	1	156 728-005	156 728-005
		Drivaxel Drive shaft Antriebswelle Abre moteur et pignon		1	332 351-003	332 351-003
		Kolborste Carbon brush Kohlenbürste Balai de charbon		1	332 351-001	332 351-001
		Kolborste Carbon brush Kohlenbürste Balai de charbon		1	332 351-002	332 351-002
3		Tallriksfjäder Belleville washer Tellerfeder Ressort Belleville		1	2195 043-09	2195 043-09
4		Tryckfjäder Thrust spring Druckfeder Ressort (de pression)		1	192 845-002	192 845-002
5		Tryckarm komplett Thrust arm, compl. Druckarm kpl. Bras de pression complet	0.6–1.2 FE, SS, AL, Tubrod.	1	366 970-880	366 970-880

A	B	C	D	E	C.P. 315	C.P. 400
6		Matarverksplåt Drive unit plate Antriebseinheitbleck Support		1	366 814-001	366 814-001
7		Tapp Journal Zapfen Axe	M10×60	1	366 967-001	366 967-001
		Skruv Screw Schraube Vis	M5×25	1	192 238-333	192 238-333
		Bricka Washer Scheibe Rondelle		1	366 944-001	366 944-001
8		Inloppsmunstycke Inlet nozzle Einlaßdüse Guide d'entrée	Ø 0.6–1.2	1	156 602-001	156 602-001
9		Skruv Screw Schraube Vis	M6×25	2	192 238-372	192 238-372
		Mutter Nut Mutter Ecrou	M 6	2	2195 043-03	2195 043-03
		Isolerbricka Insulating washer Isolierscheibe Rondelle isolante		4	153 043-002	153 043-002
10		Mutter Nut Mutter Ecrou	M 10	5	2126 020-10	2126 020-10
11		Medbringare Carrier Mitnehmer Rondelle porte-galet		1	156 707-002	156 707-002
12		Bricka Washer Scheibe Entretoise		2	156 707-001	156 707-001
13		Skruv Screw Schraube Vis	M5×16	2	192 238-329	192 238-329
14		Matarrulle 0.6–1.2 mm trad Feed roller Vorschubrollen Galet d'alimentation		1	366 966-880	366 966-880
15		Skruv Screw Schraube Vis	M5×16	1	192 238-329	192 238-329
16		Bricka Washer Scheibe Rondelle		1	366 944-001	366 944-001

A	B	C	D	E	C.P. 315	C.P. 400
17		Skruv Screw Schraube Vis	B4×9,5	2	2121 107-06	2121 107-06
18		Lock Cover Deckel Plaque de fermeture		1	156 760-001	156 760-001
19		O-Ring O-ring O-Ring Joint torique		2	2152 012-12	2152 012-12
20		Kopplingsstycke Connection piece Kupplungsstück Connecteur de gaz		1	156 597-001	156 597-001
21		Kabelfäste Cable mount Kabelbefestigung Connecteur de courant		1	156 706-001	156 706-001
22		Skruv Screw Schraube Vis	M10×20	1	192 238-491	192 238-491
23		Tallriksfjäder Belleville washer Tellerfeder Ressort Belleville		1	2195 043-07	2195 043-07
24		Bricka Washer Scheibe Rondelle	D22/10,5×2	1	2151 000-23	2151 000-23
25		Kontaktbleck Contact plate Kontaktblech Contact		1	156 701-001	156 701-001
26		Låstråd Locking wire Sicherungsdraht Verrou bec d'entrée		1	156 703-001	156 703-001
27		Utloppsmunstycke Outlet nozzle Auslaßdüse Guide de sortie	∅ 0,8–1,2 FE, SS ∅ 0,9–1,2 Tubrod	1	156 705-006	156 705-006
27.1		Utloppsmunstycke Outlet nozzle Auslaßdüse Guide de sortie	∅ 1,0–1,2 Al	1	365 696-001	365 696-001
27.2		Utloppsmunstycke Outlet nozzle Auslaßdüse Guide de sortie	∅ 0,6 FE, SS	1	157 222-001	157 222-001
28		Skruv Screw Schraube Vis	M5×25	4	192 238-333	192 238-333
29		Skruv Screw Schraube Vis	M5×16	1	192 238-329	192 238-329

A	B	C	D	E	C.P. 315	C.P. 400
30		Anslutningsplatta Connection plate Anschlußplatte Bloc de connection		1	156 596-001	156 596-001
31		Handtag Handle Handgriff Poignée		1	2188 110-02	2188 110-02

Dimensioner och vikt
Dimensions and weights
Abmessungen und Gewichte
Dimensions et poids



Compact Professional 315 140 kg
Compact Professional 400 155 kg

Group H.Q. International directory of subsidiary and associated companies. Agency network, by countries.

Group Headquarters

SWEDEN
Esab AB
Gothenburg
Tel: +46-31-50 90 00
Fax: +46-31-50 92 61

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46-31-50 90 00
Fax: +46-31-50 93 60

Nordic Countries

Esab Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46-31-50 95 00
Fax: +46-31-50 92 22

ESAB Tech AB
Västra Frölunda
Tel: +46-31-49 09 10
Fax: +46-31-47 19 33

DENMARK
ESAB A/S
Köpenhavn-Valby
Tel: +45-36-30 01 11
Fax: +45-36-30 40 03

FINLAND
Esab Oy
Helsinki
Tel: +358-0-547 761
Fax: +358-0-547 77 70

NORWAY
AS Esab
Larvik
Tel: +47-33-12 10 00
Fax: +47-33-11 52 03

Europe excl. Nordic Countries

AUSTRIA
Esab Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43-222-88 25 11
Fax: +43-222-88 25 11 85

BELGIUM
S.A. Esab N.V.
Brussels
Tel: +32-2-242 84 00
Fax: +32-2-242 87 05

FRANCE
Esab France S.A.
Cergy Pontoise Cedex
Tel: +33-1-30 75 55 00
Fax: +33-1-30 32 13 91

GERMANY
Esab GmbH
Solingen
Tel: +49-212-298 0
Fax: +49-212-298 277

ESAB-Hancock GmbH
Tel: +49-6039-400
Fax: +49-6039-40 301

KEBE-Ersatzteile GmbH
Rosbach
Tel: +49-6007-500
Fax: +49-6007-1216

GREAT BRITAIN
ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44-264-33 22 33
Fax: +44-264-33 20 74

Esab Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44-992-76 85 15
Fax: +44-992-71 58 03

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36-1-181 39 79
Fax: +36-1-166 90 84

ITALY
Esab Saldatura s.p.a.
Milan
Tel: +39-2-644 731
Fax: +39-2-643 5728

THE NETHERLANDS
Esab Nederland B.V.
Utrecht
Tel: +31-30-48 59 22
Fax: +31-30-48 53 40

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon Codex
Tel: +351-1-859 1527
Fax: +351-1-859 1277

SPAIN
Esab Ibérica S.A.
Alcobendas (Madrid)
Tel: +34-1-661 55 80
Fax: +34-1-661 23 13

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41-1-741 25 25
Fax: +41-1-740 30 55

North and South America

BRAZIL
ESAB S.A.
Belo Horizonte-MG
Tel: +55-31-333 43 33
Fax: +55-31-333 50 00

CANADA
Esab Group Canada
Missisagua, Ontario
Tel: +1-416-670 02 20
Fax: +1-416-670 34 75

USA
Equipment/Automation
US-Florence
Tel: +1-803-669 44 11
Fax: +1-803-664 42 58

Far East

AUSTRALIA
ESAB Australia Pty Ltd
Ermington
Tel: +61-2-647 1232
Fax: +61-2-748 1685

INDONESIA
P.T. Karya Yasantara Cakti
Jakarta
Tel: +62-21-489 33 45
Fax: +62-21-489 34 73

P.T. Esabindo Pratama
Jakarta
Tel: +62-21-460 01 88
Fax: +62-21-471 11 22

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Petaling Jaya
Tel: +60-3-756 03 81
Fax: +60-3-756 00 42

SINGAPORE
ESAB Singapore PTE Ltd
Singapore
Tel: +65-861-43 22
Fax: +65-861-31 95

THAILAND
ESAB (Thailand) Ltd
Bangkok
Tel: +66-2-393 6062
Fax: +66-2-399 3978

U.A.E.
ESAB Middle East
Dubai
Tel: +971-4-52 05 00
Fax: +971-4-52 11 65

Associated companies

INDIA
ESAB India Ltd
Thane
Tel: +91-22-76 92 797
Fax: +91-22-76 92 479

NORWAY
TTS International AS
Os
Tel: +47-56-30 08 60
Fax: +47-56-30 14 50

SPAIN
Hissol
Hispano Suecia de Soldatura S.A.
Alcobendas
Tel: +34-1-661 55 80
Fax: +34-1-661 59 99

SWEDEN
Gas Control Equipment AB
S-200 21 Malmö
Tel: +46-40-18 81 00
Fax: +46-40-29 07 91

Representative offices

ALGERIA
ESAB Bureau de Liaison
Alger
Tel: +213-2-666 871
Fax: +213-2-683 290

BULGARIA
ESTESA
Sofia
Tel: +359-2-463 422
Fax: +359-2-463 052

CHINA
ESAB Representative Office
Beijing 100004
Tel: +86-1-501 2113
Fax: +86-1-501 2115

CZECH REPUBLIC
ESAB Representative Office
Tel: +42-2-6436 906
Fax: +42-2-6436 908

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Kairo
Tel: +20-2-392 40 39
Fax: +20-2-393 32 13

HONGKONG
ESAB Far East
Chai Wan
Tel: +852-889 2182
Fax: +852-889 0747

IRAN
ESAB International AB
Teheran
Tel: +98-21-88 21 325
Fax: +98-21-88 38 240

POLAND
ESAB
Przedstawicielstwo w Polsce
Warszawa
Tel: +48-22-26 53 69
Fax: +48-22-26 43 84

RUSSIA-CIS
ESAB Representative Office
Moscow
Tel: +7-95-246 8906
Telex: 413743 ESAB SU
Fax: +7-502-220 3134

Agents

EUROPE
Cyprus, Greece, Malta, Rumania

AFRICA
Angola, Cameron, Ethiopia, Gabon, Ghana, Kenya, Israel, Liberia, Morocco, Mocambique, Nigeria, Senegal, Tanzania, Togo, Tunisia, Zambia, Zimbabwe

ASIA
Bahrain, Hongkong, Japan, Jordania, Korea, Kuwait, Lebanon, New Guinea, Oman, Pakistan, The Philippines, Quatar, Saudi Arabia, Sri Lanka, Syria, Taiwan, Turkey, Vietnam, Yemen

LATIN AMERICA
Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Curacao, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Paraguay, Peru, Trinidad, Uruguay, Venezuela



Esab AB
Box 8004
S-402 77 GÖTEBORG
SWEDEN
Phone +46 31 50 90 00
Tgm esabsales
Telex 73108 esab s

Esab Welding Equipment AB
S-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 810 00
Tgm esablax
Telex 73108 esab s

Member of The Esab Group